MALARIA

International Archives

under the Direction of Ronald Ross, Liverpool, for Britain and the Colonies
and
of W. G. Mac Callum, Baltimore, for the United States of America

Archives Internationales

pour les pays de langue française
sous la direction
d'Edmond Sergent, Alger

Internationales Archiv

für die Länder deutscher Sprache
unter der Leitung
von B. Nocht, Hamburg

Archivi Internazionali

per i paesi di lingua italiana sotto
la direzione di
Angelo Celli, Roma

edited by publié par herausgegeben von publicati da

C. MENSE, CASSEL

Mit einer farbigen Tafel.



London W.C.
Henrietta Street, Covent Garden
Williams & Norgate

New-York
-13 West 20th Street
E Stechert & Co.

Leipzig
Dörrienstrasse 16
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1909

Paris
15, rue Soufflot
Librairie Charles Delagrave

Roma
307, Corso Umberto I°
Loescher & Co.

*... Hefte bilden einen Band, der M. 20.—, nach dem Ausland M. 21.60 kostet.
Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen an.*

Malaria will appear every three months. The articles will be published in one of four languages, namely German, English, French and Italian. Authors writing in any other language ought to translate their memoir into one of the above.

Each original article well be followed by a resume in one of the three other languages.

The Directors will give annually a review and bibliography of works published on malaria in their language.

A bibliography, as complete as possible, of works published in other languages will be added.

The Directors and the Editor in Chief will reply to requests for information.

The Annual subscription is 20 Sh. and may be given through Libraries, or through the Publisher.

Die Zeitschrift erscheint alle drei Monate. Die Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder italienischer Sprache verfaßt sein. In einer anderen Sprache geschriebenen Arbeiten sind in eine der vorgenannten Sprachen zu übersetzen.

Jeder Abhandlung wird ein Auszug in einer anderen Sprache beigegeben.

Die Herausgeber veröffentlichen alljährlich eine Übersicht der in ihrem Sprachgebiete erschienenen Arbeiten über Malaria.

Eine möglichst vollständige Bibliographie der Arbeiten aus anderen Ländern wird beigefügt werden.

Die Herausgeber und der Redakteur sind zu jeder weiteren Auskunft gern bereit.

Der Bezugspreis beträgt Mk. 20.—, nach dem Ausland postfrei Mk. 21.60. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, sowie die auf dem Titel genannten Verleger an.

La « Malaria » paraîtra en fascicules trimestriels. Les articles seront publiés dans l'une des quatre langues allemande, anglaise, française, italienne. Les auteurs écrivant dans une autre langue devront traduire leurs mémoires en l'une de ces langues.

Chaque article original sera suivi d'un résumé dans l'une des trois autres langues.

Les directeurs donneront annuellement une revue et la bibliographie des travaux publiés sur le paludisme dans leur langue.

Une bibliographie des travaux publiés dans autres langues aussi complète que possible sera ajoutée.

Les directeurs et le rédacteur en chef satisferont à toute demande de renseignement.

Le prix de l'abonnement est de 25 Francs par an On s'abonne chez les librairies ou chez l'éditeur.

La « Malaria » si pubblirà ogni trimestre nelle lingue francesa, inglesa, italiana e tedesca. Gli autori scrivendi n'una altra lingua devrono tradurre i suoi lavori n'una dei quattro lingue.

Ogni articolo originale e seguito da un sunto in un'altra lingua.

Ogni anno i singoli direttori fanno una rivista bibliografica dei lavori sulla Malaria che appariranno nella rispettiva lingua dei loro paesi. Una rivista delle pubblicazioni in altre lingue sarà aggiunta.

Ulteriori chiarimenti chiederli ai direttori ed al redattore capo.

Prezzo annuale sarà di Lire 25 e per l'Unione postale internazionale Lire 27 franco posta.

Abbonnarsi presso ogni libreria o direttamente presso l'editore.

Adresse der Redaktion: Dr. C. Mense, Cassel, Philosophenweg 28.

MALARIA

INTERNATIONALES ARCHIV.

Bd. I. Juni 1909. Specimen.


ls der mitunterzeichnete Herausgeber vor mehr als einem Dezennium das „Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene“ gründete, da fehlte es nicht an wohlwollend warnenden Stimmen, welche ernste Zweifel hegten, ob Stoff und Leser genug für eine solche Zeitschrift zu finden sein würden.

Mit Riesenschritten ist seit jener Zeit die medizinische Wissenschaft vorangeeilt. Keiner ihrer zahlreichen nach allen Seiten üppig sprossenden Zweige hat sich aber kräftiger entwickelt, als das Studium der besonders in den wärmeren Ländern heimischen, dort dauernd herrschenden oder gelegentlich in Form von Volksseuchen aufflackernden und auf die übrigen Gebiete der Erde übergreifenden Krankheiten, die Tropenmedizin.

Die Arbeit zahlreicher Forscher hat unsere Kenntnisse unaufhörlich vertieft und erweitert, sie fördert ununterbrochen eine solche Fülle von Veröffentlichungen zutage, daß es schwer wird, sie in den bestehenden Zeitschriften unterzubringen, obschon auch die allgemein-medizinischen Blätter immer bereitwilliger das früher so wenig bekannte Gebiet ihren Lesern erschließen.

Ebenso wie die Schar der sich mit den Krankheiten wärmerer Klimate beschäftigenden deutschen Ärzte gewachsen ist, hat die Zahl der ausländischen Gelehrten zugenommen, welche mit Eifer lesen, was die außerhalb des eigenen Landes und der eigenen Kolonien schaffenden Forscher veröffentlichen.

Angesichts dieser wissenschaftlichen Blüte sind die Unterzeichneten bereitwillig der von dem großen Malariaforscher Celli gegebenen Anregung gefolgt, ein besonderes mehrsprachiges Organ für das Studium der schwersten und verbreitetsten Krankheit der Tropen und Subtropen, der **Malaria**, zu gründen.

Die Zeitschrift wird alle drei Monate erscheinen. Die Artikel können in deutscher, englischer, französischer oder italienischer Sprache veröffentlicht werden. Die Autoren, die in einer anderen Sprache schreiben, müssen ihre Arbeit in eine der vorgenannten Sprachen übersetzen. Den Originalbeiträgen wird jedesmal ein kurzer Auszug des Inhalts in einer anderen Sprache beigegeben werden. Die Herausgeber werden jährlich eine Übersicht über die in ihrem Lande erschienenen Arbeiten über die Malaria veröffentlichen. Eine Bibliographie der in anderen Ländern erschienenen Arbeiten wird so vollständig wie möglich hinzugefügt werden. Die Herausgeber und der Redakteur werden auf jede Frage gern Bescheid geben.

Der Abonnementspreis beträgt Mk. 20.— für den in vier Heften erscheinenden Jahrgang, nach dem Ausland unter Kreuzband gesandt Mk. 21.60. Abonnementsanmeldungen nehmen alle Buchhandlungen, sowie die auf dem Titel genannten Verleger an.

Dr. C. Mense
als Herausgeber.

Johann Ambrosius Barth
als Verleger.

Inhalt der Malaria Band I.

Heft 1.

Heft 2.

Heft 3.

Heft 4.

(Erscheint im Sommer 1909.)

Über Rindermalaria.

Von
Dr. Springefeldt,
Tierarzt in Kamerun.

Mit 1 Tafel.

Ueber die Natur der Rinderpiroplasmosen oder -babesiosen in Kamerun war man bisher absolut im unklaren. Herr Prof. Ziemann fand in den roten Blutkörperchen einheimischer Rinder Parasiten, die er den Erregern des ostafrikanischen Küstenfiebers wegen ihrer Größe und Form zurechnet. Seine Vermutung, daß eine diesem ähnliche Krankheit, die er Rindermalaria nennt, in unserem Schutzgebiete vorkommt, findet in folgenden Ausführungen ihre Bestätigung.

Die einheimischen Rinder besitzen gegenüber der Rindermalaria, wie schon Herr Prof. Ziemann bemerkt, meistens eine hohe Immunität. Verluste daran sind wohl selten. Hochempfänglich dafür sind nur solche Tiere, die aus Gegenden stammen, wo die Erkrankung nicht vorkommt. Dies trifft vorzugsweise für die reinblütigen Allgäuer in Buea zu. Dieselbe Erscheinung beobachten wir hier im kleinen, die in Ostafrika beim Küstenfieber die Aufmerksamkeit der ganzen Welt erregte, daß eine gewissermaßen latente Krankheit durch den Zuzug sehr empfänglicher Individuen plötzlich offen zutage tritt und große Verluste verursacht. Es darf nicht Wunder nehmen, daß die Rindermalaria nach ihrer Einführung unter den Allgäuern erst so spät ausgebrochen ist, denn bis zum Jahre 1907 sind diese fast völlig isoliert gehalten worden auf einem Grund und Boden, der niemals vorher von Rindern betreten ist. Im März 1907 wurden dann 6 Zebukühe in die Herde gebracht und es ist sehr wahrscheinlich, daß hierin die Quelle der Infektion zu suchen ist, die am Ende desselben Jahres zum Ausbruch gekommen ist. Die Rindermalaria verläuft anscheinend nur bei älteren Tieren schwer. Todesfälle daran sind unter Kälbern und Jungrindern überhaupt noch nicht vorgekommen. Die Sterblichkeit beträgt etwa 50% der Erkrankungen usw., s. „Malaria“ I, S. 139.

Ätiologie.

Die Ursache der Krankheit findet sich in den roten Blutkörperchen.

Die Parasiten unterscheiden sich von denen des Texasfiebers durch ihre Kleinheit und ihre Gestalt, die sehr verschiedenartig ist. Man kann allgemein zwischen drei Parasitenformen unterscheiden:

1. der Kokkenform
2. der Stäbchenform
3. der Blattform.

1. Am Rande der roten Blutkörperchen und auf diesen finden sich die kokkenähnlichen Gebilde, die fast nur aus Chromatin zu bestehen scheinen, wie die Romanowsky-Färbung zeigt. Sie sitzen oft wie Diplokokken aneinander. Meistens sind ein Parasit oder deren zwei, seltener drei in einem Erythrozyten nachzuweisen usw., s. „Malaria“ I, S. 141.

Ich empfehle nun folgendermaßen zu verfahren:

1. Die Zecken sind durch die bekannten Maßnahmen zu vernichten.
2. Kühe sind 2 Monate vor ihrer Niederkunft im Stalle zu halten, weil die durch die Trächtigkeit und die Geburt geschwächten Tiere besonders hinfällig sind.
3. Bei jeder Temperatursteigerung sind den befallenen Tieren 20 g Chinin täglich per os bis zu 5 Tagen hindurch zu verabfolgen.
4. Treten bei diesem Verfahren Todesfälle wie bisher auf, so sind alle alten Rinder im Stalle zu halten, die Kälber und Jungrinder sind auch dann noch auf die Weide zu schicken, sie erkranken ja anscheinend nicht schwer.
5. Rinder, die von der Sennerei oder von dem Vorwerk nach anderen Gegenden transportiert werden, sind vorher durch gründliche Waschungen mit Kreolinwasser von Hautparasiten zu befreien.

Das Fleisch von Tieren, die wegen der Rindermalaria geschlachtet worden sind oder auch daran gestorben sind, ist nicht gesundheitsschädlich. Bei rechtzeitiger Schlachtung ist es als tauglich zum Genusse für Menschen anzusehen, bei Notschlachtungen als tauglich aber minderwertig zu betrachten. Die Kadaver an Rindermalaria verstorbener Tiere brauchen nicht vernichtet zu werden, da eine Verschleppung der Krankheit durch die Verwertung der Fleischteile nicht zu befürchten ist.

Die in Kamerun vorkommende Rindermalaria ist der von Dschunkowsky und Luhs beschriebenen als tropische Piroplasmose bezeichneten Krankheit sehr ähnlich. Die Form der dabei beobachteten Parasiten, ihre hämolytische Wirkung, die klinischen Erscheinungen, der Sektionsbefund stimmen im wesentlichen bei beiden Krankheiten überein. Dagegen nehmen diese dem ostafrikanischen Küstenfieber gegenüber trotz der nahen Beziehungen anscheinend eine Sonderstellung ein, zumal die bei letzterem regelmäßig gefundenen Infarkte, bei den ersteren nicht vorhanden sind.

Erklärung der Tafel.

Fig. I. Kokkenform der Parasiten.
Fig. II. Stäbchen- und Blattform.
a) Basophil getüpfeltes rotes Blutkörperchen.

Riassunto.

La malaria bovina che fu per primo in Kamerun osservata dallo Ziemann venne dall' autore constatata nel bestiame di Allgäu introdotto a Buea. Questa infezione vi era stata importata da vacche del Zebu nel 1909 meschiate con quelle indigene. Essa ha un decorso grave negli animali più attempati con una mortalità del 50 %. Probabilmente è trasmessa per mezzo delle zecche. Pare che il chinino non agisce favorevolmente. Le esperienze di vaccinazione furono sfavorevoli perchè la malattia non si trasmette con le inoculazioni del sangue. Le misure profilattiche devono perciò colpire le zecche. Bisogna altresi limitare più ch'è possibile il pascolo degli animali più attempati. I parasiti sono più piccoli di quelli della febbre dei bovini del Texas. Hanno la forma di cocchi, bastoncini e piccole foglioline; ricordano quindi la Babesia parva.

Sulla eliminazione della chinina per le urine in rapporto alle diverse dosi negli individui sani e malati.

(Istituto di Farmacologia della R. Università di Roma diretto dal Prof. Gaetano Gaglio.)

Ricerche del

Dr. Giulio Nardelli.

Medico aiuto negli Ospedali di Roma.

Mancavano nella letteratura ricerche dirette a stabilire se e quanto si elimina della chinina per le urine in seguito alla somministrazione di piccole dosi e medie, cioè di quelle che comunemente si danno a scopo profilattico contro la malaria.

Com' è noto, per le dosi di 1—1,50 g di un sale di chinina il terzo circa dell' alcaloide si ritrova nelle urine: questo rapporto rimane inalterato per le dosi di 0,20—0,40 g? E nella eliminazione èvvi differenza fra lo stato sano e di malattia?

Già sin dalle prime ricerche io fui sorpreso di non ritrovare chinina nelle urine dei febbricitanti, ai quali avevo somministrato 0,20—0,25 g di un sale di chinina. Perciò ho instituito ricerche di confronto negli individui sani ed in quelli malati con o senza febbre, adoperando diversi sali di chinina, cioè idroclorato, bicloridrato e due tannati: l'uno dei Laboratori della Direzione di Sanità (Prof. Biginelli), l'altro della Farmacia centrale militare di Torino (Dr. Martinotti).

I. Eliminazione delle piccole dosi di chinina — Ricerche qualitative.

Serie 1. Eliminazione delle piccole dosi di chinina negli individui sani.

a) Ricerche qualitative sulle piccole dosi di tannato Biginelli.

Premetto che in tutte le ricerche della prima serie prendevo una parte delle orine eliminate nelle 24 ore: 300 c^3, i quali venivano sottomessi ai metodi di estrazione della chinina. La presenza o l'assenza della chinina veniva dimostrata trattando il residuo con acqua di cloro ed ammoniaca.

Esistono, com' è noto, molti tannati con una diversa percentuale di alcaloide. Io adoperai un tannato Biginelli, contenente il 43 % di alcaloide. Ad ogni individuo somministrai 37,51 ctg di tannato, i quali contengono 16,28 ctg di alcaloide, che è la quantità contenuta in 0,20 g di cloridrato di chinina.

Osservazione I. G. N. di anni 31, in buona salute. Prende 37,51 ctg di tannato. In 300 c^3 delle orine delle 24 ore si riscontra la presenza di chinina.

Osservazione II. A. B. di anni 40, Sta bene. Ingerisce 37,51 ctg di tannato. Nelle orine la reazione della chinina fu positiva.

Fortsetzung s. „Malaria" I, S. 147.

Conclusioni generali.

1º La somministrazione di piccole dosi di cloridrato e di tannato di chinina agli individui sani lascia pervenire la chinina nelle orine;

2º La somministrazione di piccole dosi di cloridrato ai malati con febbre alta non lascia invece giungere sempre la chinina nelle orine;

3º La somministrazione di dosi medie di tannato di chinina ai malati con febbre alta lascia arrivare soltanto tracce di chinina nelle orine;

4º La somministrazione di dosi medie di bicloridrato e di tannato ai malati afebbrili lascia giungere la chinina nelle orine in quantità variabile, secondo le diverse condizioni individuali.

5º Nelle malattie del ricambio e nei nefritici la quantità di chinina eliminata è notevolmente ridotta.

6º Per la somministrazione dei tannati di chinina giunge nelle orine una quantità di alcaloide un po' minore che per la somministrazione del bicloridrato. Questa differenza sta in rapporto non tanto con un minore assorbimento dei tannati, quanto col fatto che essi vengono assorbiti gradatamente e lentamente, sicchè l'alcaloide può venire ossidato e distrutto più facilmente.

7º Nessuna differenza apprezzabile nell'assorbimento e nell'eliminazione della chinina fu potuta riscontrare pei due tannati messi in prova, quello cioè della farmacia centrale militare (Dr. Martinotti) e quello dei Laboratori del la Sanità pubblica (Prof. Biginelli).

8º L'accumulo della chinina nel sangue, anche per la somministrazione prolungata dell'alcaloide, si deve escludere.

Summary.

1. Supplying healthy persons with small doses of quinine bichloride or tannate allows the passage of the drug in the urines.

2. Supplying high fever patients with small doses of bichloride does not always allow the passage of quinine in the urines.

3. Supplying high fever patients with middle doses of quinine tannate will only provoke a passage of traces of quinine in the urines.

4. Supplying patients without fever with middle doses of quinine bichloride or tannate allows the passage of various quantities of the drug, according to the different individual conditions.

5. The passage of quinine is highly diminished in nutrition diseases (diabetes, gout, rheumatism, obesity) and nephritis.

6. A little less quantity of the drug is eliminated with the urines by the administration of quinine tannate than of bichloride. The difference is not due to a minor absorption of the tannates, but to their being gradually and slowly absorbed, so that the drug can easier be oxydated and destroyed.

7. We were unable to find any valuable difference in the absorption and elimination of the quinine for the two given examples of tannate, the one from the Central Military Dispensary (Dr. Martinotti) and the other from the Laboratories of the State Board of Health (Prof. Biginelli).

8. The accumulation of quinine in the blood is not admissible, even with a protracted administration of the drug.

Campagne antipaludique dans une oasis Saharienne, à Beni-Ounif (Sud-Oranais), en 1908.

Par

M.M. H. Foley et A. Yvernault,

Médecins-Majors des Hôpitaux de la Division d'Oran.

Avec 8 planches.

Dans un précédent travail,[1]) nous avons étudié les conditions étiologiques du Paludisme à Beni-Ounif-de-Figuig, et montré l'existence exclusive, à une faible distance du poste, des gîtes à Anophélines, dans une aire marécageuse peu étendue où, semblait-il, des mesures antilarvaires pourraient être appliquées avec succès.

Répondant aux propositions que nous émettions dans les conclusions de ce travail, M. le Gouverneur Général de l'Algérie a bien voulu, dès le mois de janvier 1908, accorder une subvention de 1600 frs. au budget de la commune mixte d'Aïn-Sefra-Beni-Ounif «en vue de permettre l'exécution immédiate, au moyen de la main-d'œuvre indigène, des travaux de nivellement et de canalisation à effectuer dans l'oued Melias, afin de faire disparaître les mares et les bas-fonds humides qui constituent les gîtes à larves de moustiques».

Dans les pages qui suivent, nous exposerons la conduite et les résultats de la campagne antipaludique entreprise en 1908, en étudiant successivement:

1⁰ les gîtes à Anophélines;
2⁰ la composition et l'importance des groupes à protéger et les réservoirs de virus;
3⁰ les mesures prophylactiques appliquées;
4⁰ les résultats obtenus.[2])

I. Gîtes à Anophélines.

1. Influence des pluies. — Si l'on compare l'extension annuelle de l'épidémie palustre à Beni-Ounif avec les quantités d'eau tombées — depuis 1904 — on ne constate pas le parallélisme habituel entre l'intensité des fièvres et la fréquence des pluies. On a reconnu ailleurs, en Algérie,[3]) que les pluies abondantes, en augmentant les collections d'eau stagnante qui persistent à la fin des crues, multiplient les gîtes à larves et favorisent par conséquent, par la pullulation des Anophèles, la dissémination des hématozoaires.

---

[1]) Archives méd. militaire. Mai 1908.

[2]) Nous avons suivi, dans ses grandes lignes, le plan adopté par les Drs. Edm. et Et. Sergent pour leurs Etudes épidémiologiques et prophylactiques du Paludisme. Voir: Ann. Inst. Pasteur, depuis 1902, et Atti d. Soc. per gli studi della Malaria.

[3]) Laveran, Traité du Paludisme, 1907, p. 18.

II. Topographie régionale.

Etude des groupes à protéger.

Nous avons donné, dans notre précédente publication, les détails relatifs à la topographie régionale; nous les résumerons brièvement pour la clarté de cet exposé.

Dans un rayon de plusieurs kilomètres autour du poste de Beni-Ounif, il n'existe des flaques d'eau stagnante que dans la partie de l'oued Melias comprise entre les deux ponts sous lesquels il traverse la voie ferré de Colomb-Béchar à Aïn-Sefra.

Au-dessus, vers l'Ouest, le lit de l'oued est constamment desséché; en aval, la nappe superficielle disparait dans les sables (oued Sidi Aïssa) à une distance de 1 500 m des dernières habitations.



Croquis du centre de Beni Ounif

Planche 1.

Le village européen et les bâtiments militaires sont alimentés en eau potable par des puits très profonds (14 à 17 m), soit par puisage direct, soit par une canalisation et des bornes-fontaines qui desservent les réservoirs où l'eau des puits est collectée à l'aide d'appareils divers. Il n'y a pas de dépôts d'eau dans le village. Il n'en existe pas davantage dans le Ksar où une source unique fournit à la fois l'eau nécessaire aux besoins très restreints de la population indigène et à l'irrigation des jardins.

Comme le montre la carte ci-jointe, les constructions du poste et les habitations indigènes s'échelonnent de l'Ouest à Est, parallèlement au cours de l'oued Melias, dans l'ordre suivant: village européen, redoute, Ksar, Bureau arabe, Camp des Disciplinaires coloniaux. Etc. v. „Malaria" I, p. 169.

4. Mesures antilarvaires. — C'est sur ce procédé de prophylaxie que notre effort a porté principalement pour les raisons que nous avons exposées.



Pl. 2. Lit de l'oued Melias (en aval) avant l'exécution des mesures antilarvaires.



Pl. 3. Oued Melias (en aval) après l'exécution des mesures antilarvaires.

Dès le mois de février, on a préludé par une série de petites mesures à l'exécution des travaux les plus importants. Après les crues abondantes de l'automne, le niveau de la nappe superficielle était resté assez élevé. Des

mares étendues s'étaient constituées, abondamment peuplées de larves de Culicines en hiver, grâce à la température très douce qui règna jusqu'aux derniers jours de janvier. Le lit de l'oued était encombré d'une végétation, touffue par



Pl. 4. Oued Melias (en amont) avant l'exécution des mesures antilarvaires.



Pl. 5. Oued Melias (en amont) après l'exécution des mesures antilarvaires.

place, de tamaris, de lauriers-roses, de joncs qui furent arrachés et brûlés. Une série de pétrolages anéantit de très bonne heure la plus grande partie des gîtes à larves.

Etc. v. „Malaria" I, p. 175.

I gameti nel sangue circolante secondo il trattamento chininico curativo dell' infezione malarica.

(Società per gli studi della malaria.)

Nota del

Dr. U. Polettini,

Ufficiale Sanitario di Vigasio (Verona).

Sin dall' anno 1907 ebbi quasi sempre a constatare che quando un malarico recidivo veniva ripreso da una ricaduta, se egli si curava intensamente ($1\,{}^1/_2$-2 grammi di chinino al giorno se adulto) non soltanto per i 2—3 giorni necessari per ottenere la soppressione della fase febbrile, ma continuava questa cura intensa per altri 8—10 giorni per ridurla poscia a dosi minori, il numero dei gameti, che l'esame del sangue mostrava, era di solito copioso od almeno sempre più abbondante che non in quei reci-

Osservazione I.

Pietro R. di anni 37 malarico recidivante per Terzana lieve.

Cura sperimentale		Quantità di gameti riscontrati			
		subito prima della cura	durante la cura	subito dopo la cura	15 giorni dopo la cura
Chinizzazione intensiva prolungata	a) dal giorno 2 al 17 Febbraio	scarsa	abbondante	abbondantissima	scarsa
	b) dal giorno 8 al 21 Luglio	abbondante	scarsa	abbondantissima	abbondante
Chinizzazione intensiva limitata	a) dal giorno 18 al 21 Maggio	scarsa	abbondante	scarsa	assente
	b) dal giorno 26 al 30 Settembre	abbondante	scarsa	assente	assente

divi, ne'quali alla cura intensa dei primi 2—3 giorni si faceva tosto seguire quella modica delle piccole dosi profilattiche. In altri termini, ad una saturazione chininica più completa e prolungata corrispondeva una produzione gametica più abbondante.

Pure le condizioni generali del malarico si ristabilivano molto più presto se, dopo troncato l'accesso febbrile con forti dosi di chinino, si facea seguire tosto una cura chininica lieve e continuata, anzichè persistere nella cura intensiva per diversi giorni dopo soppressa la febbre.

Anche nei casi curati con medicamenti stricnico-ferro-arsenicali il suddetto fenomeno dell' abbondante gametismo fu osservato identico.

Osservazione II.

Giacomo B. di anni 42 malarico recidivante per Estivo-autunnale.

Cura sperimentale		Quantità di gameti riscontrati			
		subito prima della cura	durante la cura	subito dopo la cura	15 giorni dopo la cura
Chinizzazione intensiva prolungata	a) dal giorno 21 Marzo al 5 Aprile	abbondante	abbondante	abbondantissima	scarsa
	b) dal giorno 24 Luglio al 7 Agosto	scarsa	abbondantissima	abbondantissima	abbondante
Chinizzazione intensiva limitata	a) dal giorno 5 al 10 Giugno	scarsa	scarsa	assente	scarsa
	b) dal giorno 23 al 28 Settembre	abbondante	abbondante	scarsa	assente

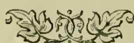
Etc. v. „Malaria" I, p. 184.

Da questi fatti quindi si potrebbe dedurre che il gametismo nei malarici recidivi viene esagerato non soltanto dalle eccessive chinizzazioni, ma ben anco da qualunque cura medicamentosa che abbia indebolito notevolmente l'infermo. Il che del resto si accorderebbe perfettamente coll' osservazione quotidiana che ci dimostra nella malaria latente un numero di forme sessuali quasi sempre aumentato nella stagione estivo-autunnale, quando appunto gli organismi umani vengono più debilitati dalle fatiche campestri e dall' azione deprimente del caldo.

Summary.

In the peripheral blood of relapsing malarial subjects, who are kept under an intensive quinine administration (gr. $1-1\,{}^{1}/_{2}$ pro die) for a long time after the fever has subsided, a greater number of gametes are almost always to be found than in subjects under an equally prolonged but milder postfebrile treatment (daily 40 cgr.).

Not only large quinine doses, but also several debilitating drugs (quicksilver, potassium iodide, aspirine), and preparations of strychnine iron and arsenic, when repeatedly taken for a long time, cause the number of circulating gametes to increase in the peripheral blood of relapsing malaria patients.



Malaria und Wassermannsche Reaktion.

Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten (Direktor: Prof. Dr. Nocht)
und der Abteilung für experimentelle Therapie
des Eppendorfer Krankenhauses (Oberarzt: Dr. Much).

Von

Dr. Willy Boehm,
Marinestabsarzt.

(Vortrag, gehalten auf der zweiten Tagung der Deutschen tropenmedizinischen Gesellschaft.)

Seitdem vor ca. 3 Jahren Wassermann und seine Mitarbeiter die Bordet-Gengousche Komplementbindungsmethode in die Syphilisforschung herübergenommen und ihre ersten aufsehenerregenden positiven Resultate veröffentlicht haben, ist auf diesem Gebiete des serobiologischen Luesnachweises ein ungeheueres Material zusammengebracht worden, entsprechend der eminenten praktischen Bedeutung der Methode. Gleichwohl ist bisher von einem Abschluß der Nachprüfungen dieser Reaktion noch nicht die Rede.

Auf Wesen und Bedeutung der Wassermannschen Reaktion will ich an dieser Stelle nicht näher eingehen. Nur folgendes sei gesagt:

Praktisch bedeutet die Wassermannsche Reaktion eine höchst wertvolle Bereicherung unserer diagnostischen Technik und zugleich eine erfreuliche Erweiterung unseres therapeutischen Handelns. Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, in diagnostisch zweifelhaften Fällen z. B. durch die positive Wassermannsche Reaktion die Luesdiagnose zu stellen, und daraufhin mit einer energischen antiluetischen Kur langdauernde Krankheitserscheinungen zum Schwinden zu bringen, wird den Wert der Wassermannschen Reaktion hoch genug einzuschätzen wissen. Auf einen Fall aus der Tropenpraxis, der geradezu beispielmäßig ist, will ich später noch näher eingehen.

An dieser Wertstellung der Wassermannschen Reaktion wird meines Erachtens nichts dadurch geändert, daß sie, nach ihrer jetzigen Technik wenigstens, nicht als für Lues spezifisch im wissenschaftlichen Sinne zu bezeichnen ist. Daran muß meines Erachtens vorläufig festgehalten werden, nachdem außer anderen Untersuchern auch Wassermanns Assistent G. Meier bei Lepra und in vereinzelten anderen Fällen, die mit Lues nichts zu tun hatten, positiven Ausfall der Reaktion fand.

Von den Krankheiten, bei denen in einem größeren Prozentsatz positive Wassermannsche Reaktion gefunden wird, ist außer der Framboesie in erster Linie die Lepra zu nennen. G. Meier, der ein größeres Material untersuchte, wies das zuerst nach, seine Befunde sind bestätigt durch Eitner, Slatineanu und Danielopolu, Grancher und Abrami, Yundell, Almquist und Sandmann und ganz kürzlich an Insassen des Memeler Leprosenheims durch C. Bruck und Gessner. Während Meier nur bei der tuberösen Form

positiven Ausfall erhielt, hat sich anderwärts auch bei der anästhetischen Form ein solcher gefunden. Unter 8 positiven Fällen der schwedischen Beobachter waren 5 tuberöse, 3 anästhetische.

Ferner ist der Scharlach zu nennen, bei dem in der Hamburger Epidemie Much und Eichelberg bis zu 45 % positiven Ausschlag erhielten. Die zuerst angezweifelten Befunde sind dann durch ähnliche von Halberstädter, Müller und Reiche, Händel, Bruck und Cohn bestätigt. Es handelte sich dabei, wie bekannt, um eine nach Ablauf der Scarlatina wieder verschwindende Reaktion. Fortsetzung s. „Malaria" I, S. 192.

Zum Schluß sei es mir gestattet, einige andere Resultate anzufügen, die sich auf den Ausfall der Wassermanschen Reaktion bei anderen, zum Teil tropischen Krankheiten beziehen.

	Positiv	Negativ
Echte Beriberi	3 (1 Lues?)	2 (1 frisch, 1 chron. geh.)
Schiffsberiberi	—	4
Mittelmeerfieber	—	1
Helminthen	—	5
Filariasis	1	—
Amöbendysenterie	—	1
Bazillendysenterie und Polyarthritis	—	1

Ferner habe ich, allerdings nur in ganz kleiner Zahl bisher, Versuche auf Komplementbindung bei Malaria angestellt, zu denen ich als Antigen einen nach Manteuffels Angaben bereiteten Extrakt aus stark parasitenhaltigen Malariablut verwandte. Ich habe dabei im Gegensatz zu de Blasi, der nur negative Resultate erhielt, in einigen älteren Malariafällen, aber auch in einem Luesfall komplette Hemmung bekommen, doch sind diese bisher sehr wenig zahlreichen Versuche zu weiterer Bekanntgabe noch nicht geeignet.

Riassunto.

In 46 casi di malaria il siero fu esaminato col metodo di Wassermann della fissazione del complemento. Furono impiegati degli estratti acquosi ed alcoolici di fegati sifilitici e di cuori normali di cavie.

I risultati furono:

Positivi con alcuni estratti in 9 } su 16 casi = 19,6 } 34,8 %
„ „ tutti gli „ „ 7 } 15,2 }

Il maggior numero dei casi che hanno dato reazione positiva erano di terzana. Sempre si trattavo di infezione primitiva ovvero della prime recidive col sangue ricco di parasiti.

Con la scomparsa dei parasiti dal sangue scompare anche la reazione.

Nei casi cronici la reazione fu negativa.

Non si puo dare ancora una spiegazione del fenomeno, ma ciò non toglie il valore clinico pratico del metodo di Wassermann; e dei risultati sopra accennati bisogna tener conto nei paesi di malaria.

Über Malariapsychosen.

(Aus dem Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten zu Hamburg.
Leiter: Med.-Rat Prof. Dr. Nocht.)

Von

Konrad Bethge,

Assistenzarzt im Metzer Infanterie-Regiment Nr. 98.

Ein im August 1908 in Hamburg im Seemannskrankenhaus beobachteter Fall von tropischer Malaria, der mit Krampfanfallen und akuter Geistesstörung verlief, wurde mir von Herrn Stabsarzt Dr. Werner mit Genehmigung von Herrn Medizinalrat Nocht freundlichst zur Veröffentlichung überlassen.

Bevor ich den Fall selbst berichte, will ich das Wesentliche, was in der Literatur über die bei Malaria vorkommenden Geistesstörungen vorhanden ist, zusammenstellen.

Bereits in der Mitte des 17. Jahrhunderts wurde auf den Zusammenhang zwischen Wechselfieber und Psychose von Sydenham hingewiesen. Die erste ausführliche Arbeit dagegen stammt erst aus dem Jahre 1821 von Sebastian, der zwischen kontinuierlichen Geistesstörungen nach schwerem Fieberverlauf und intermittierenden psychischen Alterationen während der Fieberanfälle oder an Stelle derselben unterschied. 1843 berichtete Baillarger über die als Nachkrankheiten der Intermittens auftretenden Psychosen, und zwar behauptet er erstens eine direkte Wirkung der Malaria auf das Nervensystem und zweitens eine indirekte Wirkung durch die bei ihr entstehende Anämie. 1845 gab Griesinger (15) in seinem Lehrbuch eine kurze Darstellung der Intermittenspsychosen. Er nennt 3 Arten derselben:

1. Geistesstörungen von vornherein als larvierte Wechselfieber in typischen Anfällen.

2. Nach regelmäßigen Fieberanfällen intermittierende Anfälle von Irresein, die oft später einen remittierenden und kontinuierlichen Typus annehmen.

3. Als häufigste Form Irresein als Nachkrankheit abgelaufener Wechselfieber.

Von Bedeutung für die Entstehung derselben sei einmal Malariakachexie, dann aber auch die Melanämie und Pigmentablagerung im Gehirn. Von französischen und belgischen Autoren wurde noch bis in die Mitte der sechziger Jahre das Vorkommen von larvierten Wechselfiebern als Psychosen bestritten und sogar Verschlimmerung derselben durch Chinin behauptet. 1881 erschienen zwei ausführliche Arbeiten über Psychosen bei akuten fieberhaften Krankheiten und in ihnen auch Beschreibungen von Intermittenspsychosen.

Erstens von Kraepelin (1), dessen Arbeit ein vollständiges Verzeichnis der bis dahin über unser Thema erschienenen Literatur enthält und der auch die vorstehenden geschichtlichen Daten entlehnt sind, und zweitens von F. C. Müller (2).

Später ist noch eine Reihe von Beobachtungen und Abhandlungen erschienen, von Lemoine und Chaumier (3), Pasmanik (4), Adler (5) und einigen anderen.

Ich will versuchen, aus allen diesen Veröffentlichungen die wesentlichen Punkte herauszugreifen und damit zugleich eine Darstellung der Malariapsychosen zu geben.

Sehr viel ist die Frage nach den Entstehungsursachen der Psychosen erörtert worden, und vor allem findet man die widersprechendsten Ansichten über die Bedeutung von prädisponierenden Momenten, bestehend in erblicher Belastung, Trunksucht, früheren schweren Krankheiten, Affektstößen, Traumen u. dergl. Kraepelin fand Prädisposition in 25 % seiner 39 verwerteten Fälle. Er erklärt diese verhaltnismäßig niedrige Zahl hier wie bei allen akuten fieberhaften Krankheiten auf folgende Weise: Fortsetz. s. „Malaria“ I, S. 199.

Das Resultat meiner Arbeit fasse ich noch einmal kurz in folgendem zusammen:

1. Es gibt mit der Malaria in direkt ursächlichem Zusammenhang stehende Psychosen, sowohl bei akuten, meist rezidivierenden Fiebern, als auch bei chronischer Malaria resp. Malariakachexie. Dieser Zusammenhang äußert sich nicht in der Eigenart der psychischen Erscheinungen an sich, sondern nur im Verlauf derselben

a) durch den intermittierenden oder remittierenden Typus,

b) durch den Einfluß der Chinintherapie, indem mit der Besserung des körperlichen Zustandes auch Besserung der psychischen Störungen eintritt.

2. Gelegentlich gibt die Malaria nur den Anstoß zum Ausbruch einer Psychose, die sich dann unabhängig von der Grundkrankheit weiter entwickelt.

3. Die Bedeutung der Prädisposition ist fraglich.

Häufigere und hartnäckige Malariaanfälle genügen allein, um chronische Psychosen auszulösen.

Bei Psychosen nach frischeren Malariaerkrankungen handelt es sich meist um Tropicainfektionen, doch sind solche auch bei Tertiana beobachtet.

Riassunto.

1. V'hanno delle psicosi che sono in diretto rapporto etiologico con la Malaria e cioè tanto con le forme febbrili per lo più ricidive, quanto con le forme croniche o cachetttiche.

Questo rapporto si manifesta non per qualche particolarità dei sintomi psichici ma piuttosto pel loro decorso, con tipo intermittente o remittente, e per l'influenza della terapia chininica che col miglioramento delle condizioni generali produce anche il miglioramento dei disturbi psichici.

2. Si può anche dare il caso che la Malaria dia solo la spinta allo scoppio di una psicosi, la quale poi si sviluppa ulteriormente e indipendentemente da quella.

3. L'importanza della predisposizione è discutibile.

Frequenti e ostinati attacchi di malaria possono far migliorare delle psicosi croniche. Nelle psicosi consecutive a infezione malarica recente si tratta per lo più di febbri estivo-autunnali (tropicali) e talora anche di febbri terzanarie.

Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie

von Oberstabsarzt Prof. Dr. **A. Dieudonné** in München.

6., umgearbeitete Auflage. 8⁰. VII, 240 Seiten. 1909. M. 6.80; geb. M. 7.80.

Deutsche Militärärztliche Zeitschrift. .... Das Buch kann auch in der neuen Auflage denen, die sich schnell über die einschlägigen Fragen orientieren wollen, wärmstens empfohlen werden, zumal das Werk durch Anfügen einer Zusammenstellung der Technik der wichtigsten Immunitätsreaktionen und von kurzen Erklärungen der nicht ohne weiteres verständlichen Fachausdrücke aus der Immunitätslehre, sowie ein rasches Auffinden ermöglichen des Sachregister gerade den Bedürfnissen des den Fragen Fernstehenden gerecht wird.

Berliner klinische Wochenschrift. Das Buch schildert die schwierige Materie in leicht verständlicher Weise; seine Lektüre kann sehr empfohlen werden.

Journal of Hygiene. Without pretending to be exhaustive this book will prove very useful to those desiring a short and clear summary of our present knowledge regarding immunity, protective inoculation and serum therapeutics.

Druck von Metzger & Wittig in Leipzig. 452.